

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENSARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 11 NOV 2004


WIPO PCT

| | | |
|---|---|---|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts TAK309WO | WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416) | |
| Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03863 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 19.11.2003 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03.12.2002 |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B60R21/16 | | |
| Anmelder TAKATA CORPORATION et al. | | |

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

| | |
|---|---|
| Datum der Einreichung des Antrags 23.06.2004 | Datum der Fertigstellung dieses Berichts 10.11.2004 |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tlx 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465 | Bevollmächtigter Bediensteter Plenk, R Tel. +49 89 2399-7733  |

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-13 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-27 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/10-10/10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03863

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-27 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-27 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-27 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

V.1 Stand der Technik

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: EP-A-0 940 301
- D2: US-A-5 829 779
- D3: US-A-6 155 598
- D4: US-B-6 371 518
- D5: EP-A-1 249 374
- D6: US 2001/0015549 A

V.2 Neuheit und erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 24 entspricht den Erfordernissen des PCT hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit (Artikel 33(2, 3) PCT).

D1 zeigt einen Gassack mit einem Hüllenabschnitt, in den zumindest ein Teil der übrigen Gassackhülle hineingestülpt ist, vgl. z.B. die Figuren 5 und 6. Der Gasgenerator wäre in Figur 6 am oberen Ende angeordnet. Zwischen dem Gasgenerator und dem eingestülpten Bereich des Gassacks bildet der Gassack einen Füllkanal. Dieser weist allerdings eine Länge auf, die kleiner ist als seine Breite bzw. Höhe. Weiter erstreckt sich dieser Füllkanal in Figur 6 senkrecht zur Zeichenebene und damit nicht in Ausstülprichtung.

Eine ähnliche Faltung ist aus D2 bekannt, vgl. Figuren 2 bis 4f. Bei D3 bildet der Füllkanal nicht den Hüllenabschnitt, in den etwas hineingestülpt ist. Der letzte Faltschritt bei D3 sieht nämlich ein akkordeonähnliches Falten und kein Einstülpen vor, vgl. Figur 10. Auch bei D4 ist die Hülle nicht in den Füllkanal eingestülpt. D5 und D6 zeigen wie D1 und D2 keinen schmalen Füllkanal.

Der Fachmann konnte somit aus dem vorliegenden Stand der Technik keine Anregung entnehmen, einen schmalen, in Ausstülprichtung verlaufenden Füllkanal vorzusehen.

Die abhängigen Ansprüche erfüllen aufgrund ihres Rückbezugs ebenfalls die Erfordernisse des PCT hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit.

V.3 Weitere Erfordernisse

Der Begriff "Füllkanal" scheint nicht zutreffend zu sein (Artikel 6 PCT). In den Ausführungsbeispielen gemäß Figuren 1A bis 4D tritt nämlich kein Durchströmen auf. Um Schwierigkeiten hinsichtlich der Offenbarung zu vermeiden, sollte dieser Begriff dennoch beibehalten werden.

Anspruch 4 kann nicht auf Anspruch 3 rückbezogen sein. In Anspruch 4 liegt der eingestülpte Teil der Hülle im Füllkanal neben der Anschlußstelle des Gasgenerators, in Anspruch 3 davor. Diese Varianten schließen sich gegenseitig aus. Weiter ist der Gasgenerator nicht als Teil des Gassacks definiert. Dies könnte gelöst werden, indem in beide Ansprüche aufgenommen wird, daß die jeweiligen Merkmale "in montiertem Zustand" vorliegen.

Die Ansprüche 17, 20 und 23 betreffen nicht den Gassack selbst, sondern seinen Einbau in einem Fahrzeugsitz. Der Gassack kann aber nicht durch die Art seines Einbaus beschrieben werden. Diese Ansprüche könnten auf einen Fahrzeugsitz mit einem Gassack gerichtet werden.

V.4 Gewerbliche Anwendbarkeit

Der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 27 scheint das Erfordernis von Artikel 33(4) PCT zu erfüllen, da er zumindest in der Kraftfahrzeugindustrie benutzt werden kann.

Translation

18 JUN 2004
PATENT COOPERATION TREATY

10/537709

PCT/DE2003/003863



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

| | | |
|---|---|---|
| Applicant's or agent's file reference TAK309WO | FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416 | |
| International application No. PCT/DE2003/003863 | International filing date (<i>day/month/year</i>) 19 November 2003 (19.11.2003) | Priority date (<i>day/month/year</i>) 03 December 2002 (03.12.2002) |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B60R 21/16 | | |
| Applicant TAKATA CORPORATION | | |

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
 - a. ☐ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows:
 - ☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
 - ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
 - b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of _____ (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).

4. This report contains indications relating to the following items:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. I | Basis of the report |
| <input type="checkbox"/> Box No. II | Priority |
| <input type="checkbox"/> Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability |
| <input type="checkbox"/> Box No. IV | Lack of unity of invention |
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. V | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input type="checkbox"/> Box No. VI | Certain documents cited |
| <input type="checkbox"/> Box No. VII | Certain defects in the international application |
| <input type="checkbox"/> Box No. VIII | Certain observations on the international application |

| | |
|--|---|
| Date of submission of the demand 23 June 2004 (23.06.2004) | Date of completion of this report 10 November 2004 (10.11.2004) |
| Name and mailing address of the IPEA/EP | Authorized officer |
| Facsimile No. | Telephone No. |

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International Application No.

PCT/DE2003/003863

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages _____ 1-13 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the claims:
- pages _____ 1-27 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the drawings:
- pages _____ 1/10-10/10 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.
PCT/DE 03/03863

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

| | | | |
|-------------------------------|--------|------|-----|
| Novelty (N) | Claims | 1-27 | YES |
| | Claims | | NO |
| Inventive step (IS) | Claims | 1-27 | YES |
| | Claims | | NO |
| Industrial applicability (IA) | Claims | 1-27 | YES |
| | Claims | | NO |

2. Citations and explanations

1 Prior art

Reference is made to the following documents:

D1: EP-A-0 940 301
D2: US-A-5 829 779
D3: US-A-6 155 598
D4: US-B-6 371 518
D5: EP-A-1 249 374
D6: US-A-2001/015549.

2 Novelty and inventive step

The subject matter of claims 1 and 24 complies with the PCT requirements for novelty and inventive step (PCT Article 33(2) and (3)).

D1 shows an air bag comprising an envelope section into which at least part of the remainder of the air bag envelope is tucked (cf., for example, figures 5 and 6). The gas generator in figure 6 appears to be arranged at the upper end. The air bag forms a filling channel between the gas generator and the tucked-in region of the air bag. However, the length of the filling channel is less than its width or height. Furthermore, in figure 6 that filling channel extends perpendicular to the plane of the

drawing and therefore not in the direction of unfolding.

A similar folding is known from D2 (cf. figures 2 to 4f). In D3, the filling channel does not form the envelope section into which something is tucked. The last folding step in D3 is a concertina-type folding and not tucking in (cf. figure 10). In D4, the envelope is also not tucked into the filling channel. D5 and D6, like D1 and D2, do not show a narrow filling channel.

A person skilled in the art could therefore not have been prompted by the available prior art to provide a narrow filling channel extending in the direction of unfolding.

The dependent claims, by virtue of their back-reference, likewise meet the PCT requirements for novelty and inventive step.

3 Further requirements

The term "filling channel" does not appear to be correct (PCT Article 6). In the embodiments as per figures 1A to 4D, no throughflow takes place. To obviate difficulties regarding the disclosure, this term should nevertheless be retained.

Claim 4 cannot refer back to claim 3. In claim 4, the tucked-in part of the envelope is located in the filling channel next to the connection of the gas generator; in claim 3 it is located in front of the connection of the gas generator. These variants are mutually exclusive. Furthermore, the gas generator is not defined as part of the air bag. This could be resolved by stating in both claims that the respective features are present "in the assembled state".

Claims 17, 20 and 23 relate not to the air bag itself but to its incorporation in a vehicle seat. However, the air bag cannot be described by its type of incorporation. These claims could be directed to a vehicle seat with an air bag.

4 Industrial applicability

The subject matter of claims 1 to 27 appears to comply with the requirements of PCT Article 33(4), because it can be used at least in the automobile industry.